



**Anlægsrapport - F391/FP415 hassel (*Corylus avellana*) - fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010**

Jensen, Viggo; Hoe, Thomas

*Publication date:*  
2010

*Document version*  
Tidlig version også kaldet pre-print

*Citation for published version (APA):*  
Jensen, V., & Hoe, T. (2010). *Anlægsrapport - F391/FP415 hassel (*Corylus avellana*) - fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010*. Skov & Landskab, Københavns Universitet. Arbejdsrapport / Skov & Landskab Nr. 107

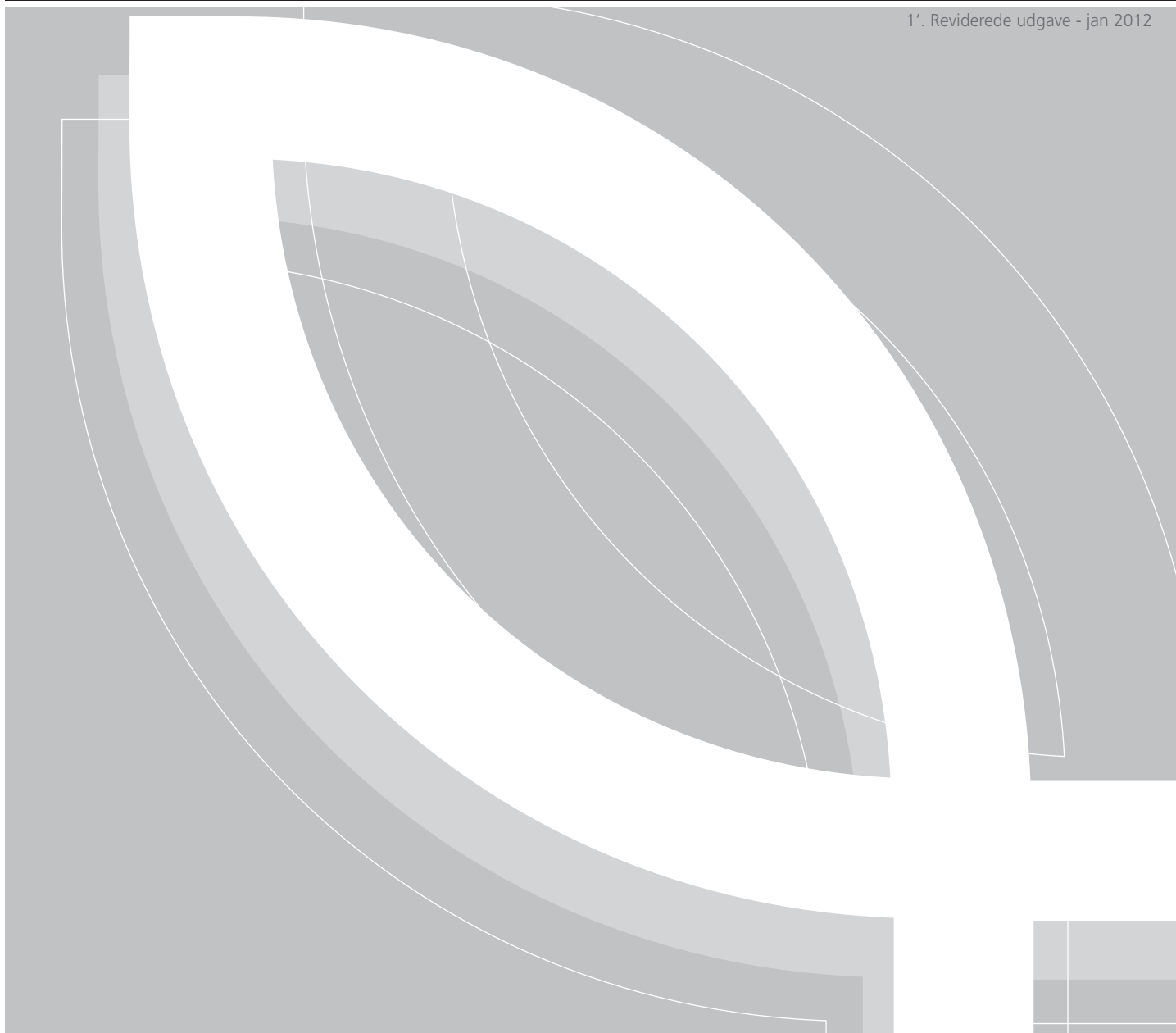


# Anlægsrapport - F391/FP415 Hassel (*Corylus avellana*) - Fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010

ARBEJDSRAPPORT SKOV & LANDSKAB

107 / 2010

1'. Reviderede udgave - jan 2012



BSO i landskabsprogram/FP415  
Såningsår: F. 2000 - Plantningsår: E. 2001  
Borgnæs, Fyns Statsskovdistrikt

Viggo Jensen og Thomas Hoe



**Titel**

Anlægsrapport - F391/FP415 Hassel (*Corylus avellana*)- Fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010. 1'. Reviderede udgave - jan 2012

**Forfatter**

Viggo Jensen og Thomas Hoe

**Serie**

Arbejdsrapport Skov & Landskab nr. 107-2010

Rapporten publiceres udelukkende elektronisk på [www.sl.life.ku.dk](http://www.sl.life.ku.dk)

**ISBN**

978-87-7903-479-2

**DTP**

Melita Frølich Jørgensen

**Udgiver**

Skov & Landskab

Københavns Universitet

Hørsholm Kongevej 11

2970 Hørsholm

Tlf. 3533 1500

[www.sl.life.ku.dk](http://www.sl.life.ku.dk)

**Bedes citeret**

Jensen, V. og Hoe, T. 2010. F391/FP415 Hassel (*Corylus avellana*) - Fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010. Arbejdsrapport nr. 107-2010 Skov & Landskab

**Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse**

I salgs- eller reklameøjemed er eftertryk og citering af rapporten samt anvendelse af navnet Skov & Landskab kun tilladt efter skriftlig tilladelse

Landskabsfremavl: Bedre plantemateriale af danske landskabsplanter til skovbryn, vildtplantninger og læhegn er et samarbejdsprojekt mellem Skov- og Naturstyrelsen (Miljøministeriet) og Skov & Landskab (Københavns Universitet). Projektet blev påbegyndt i 2001 og benævnes i kort form "Buskprogrammet". I programmet kortlægges, indsamles og opformeres den danske genpulje for ca. 30 hjemmehørende vedplanter med henblik på at sikre en bæredygtig anvendelse.

---

**Udskrift fra  
Skovtræforædlingens Slægtskabsdatabase**

**Lokalitet [F391]**

**Hassel**

---

**Afkomsforsøg F391**

Frøplantage **FP415**

Såningsår: F. 2000

Udplantningsår: E. 2001

**Distrikt** FYNS STATSSKOVDISTRIKT  
**Skov** VESTÆRØ/BORGNÆS  
**Region** REGION SYDDANMARK  
**Land** Danmark

**Titel** BSO i Landskabsprogram/ FP415 hassel (*Corylus avellana*) E2001

**Formål** Formålet er fremavl af danske træer og buske til plantning i skovbryn, vildplantninger, læhegn og i det åbne land iverigt. Indsatsen baserer sig på genetisk brede puljer og tilvejebringelse af nationalt materiale, som tåler klimaet i det åbne land. Årsagen er den megen import af udenlandsk frø af tvivlsom kvalitet. Dette har ført til et behov for danske frøkilder. Med udgangspunkt i det østlige Danmark (suppleret med vstdansk materiale) er der indsamlet nødder fra naturskove/ naturlige forekomster, som danner grundlaget for dette anlæg.

**Design** Forsøget/frøplantagen er udlagt som et randomiseret blokdesign med 10 blokke. Hver blok består af 8 rækker med 35 enkeltræparceller. 10 blokke = 80 rækker. Rækkerne er orieteret SV-NØ og første række starter i SV-hjørne.  
Rækkeafstand: 3,0 m.  
Planteafstand: 1,5 m.  
Der er 9-meter spor mod æbleforsøgene mod NØ og egeforsøgene mod SV, som er de nærmeste naboer. Se nedenstående figur 1 for placering af blokkene på arealet.  
Design af Karoline Myrtue

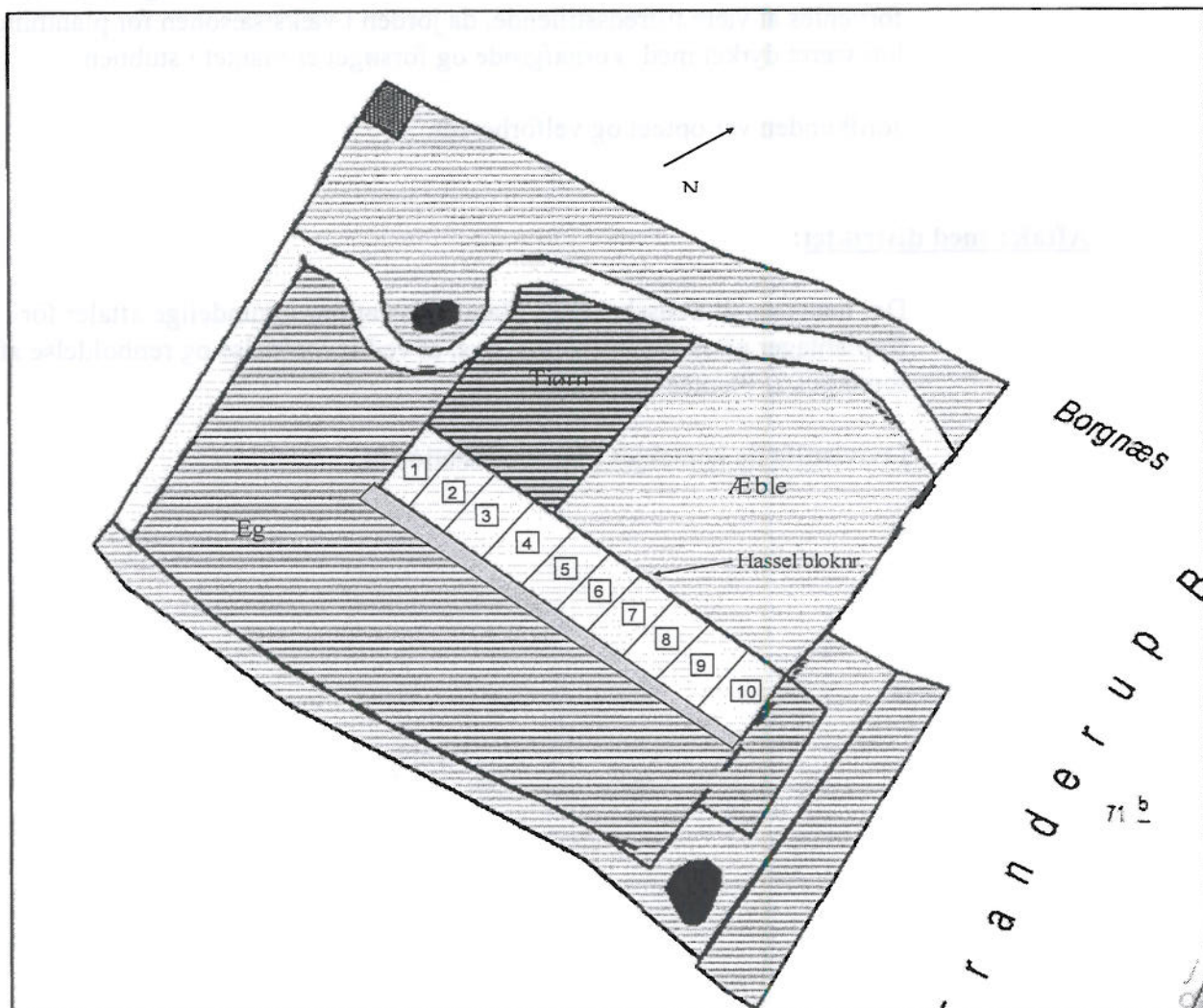
**Plantemateriale** Fra 19 forskellige lokaliteter er der fundet plustræer og indsamlet frø til opformering. Frøene er derefter blandet så familierne betragtes som bevoksningsafkom. I bilag 2 er der en nærmere beskrivelse af

bevoksningerne og deres placering, samt hvor mange plustræer der indgår i frøpartiet fra den aktuelle bevoksning. Frøbehandling er påbegyndt efter indsamlingen i år 2000.

|                               |   |      |                         |      |
|-------------------------------|---|------|-------------------------|------|
| <b>Areal</b>                  | <p>1,3 ha.</p> <p>Jordbunden kan karakteriseres som moræneler i 1 meters dybde. Kulturen ligger meget eksponeret for vind og fuldt sollys, på en bakke top med havudsigt. Der opnås skygge på arealet, når de tilstødende skovrejsningsarealer/frøplantager gror til. Frøplantagen er etableret på et tidligere landbrugsareal, som er en del af et nyt skovrejsningsområde. Arealet er behandlet som et agerbrug indtil tilplantning. Årsnedbøren er i gennemsnit 554 mm, hvor der er mest nedbør i juli og november. (Kilde: DMI)</p> |      |                         |      |
| <b>Etablering</b>             | <p>Forsøget er udstukket og plantningen forestået af skovfoged Karoline Myrthue. Plantning udført af SNS Øresunds medarbejdere i september 2001.</p> <p>Jorden er ikke gødet i forbindelse med plantning, men næringstilstanden forventes at være tilfredsstillende, da jorden i vækstsæsonen før plantning har været dyrket med kornafgrøde og forsøget er plantet i stubben.</p>  |      |                         |      |
| <b>Varighed</b>               | Forsøgets varighed afhænger af frøanlæggets udvikling og production.  |      |                         |      |
| <b>Aftaler med distriktet</b> | Der henvises til SNS Øresunds almindelige aftaler for frøplantager på skovdistrikterne, dvs. at vedligeholdelse og renholdelse af BSO foretages af SNS Øresunds. I tvivlstilfælde kontaktes SNS Øresund.  |      |                         |      |
| <b>Målinger</b>               | <b>Planlagte målinger</b>   |      | <b>Udførte målinger</b> |      |
|                               | HØJDE   | 2005 | UDSPRING                | 2004 |
|                               | HØJDE   | 2001 | HØJDE                   | 2005 |
|                               | UDSPRING  | 2005 |                         |      |
| <b>Reference</b>              | <p>Kjær, E.D., Proschowsky, G.F., Olrik, D.C. og Hansen, L.N. 2008: Indsamling af Hassel (<i>Corylus avellana</i> L.) i 2000 - Fremavl af træer og buske til landskabsformål 2001-2010. Arbejdsrapport nr. 54-2008 Skov &amp; Landskab</p>  |      |                         |      |

| <b>Indhold PL-nr.</b>    | <b>Materialenr.</b> | <b>Proveniens</b>     | <b>Bevoksnings kode:</b> | <b>Type</b> | <b>Antal</b> |
|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| <b>A</b>                 | S1481800            | Freerslev Hegn        | FREERSL                  | Frøplante   | 470          |
| <b>B</b>                 | S1481900            | Ajstrup Strand        | AJSTRUPC                 | Frøplante   | 53           |
| <b>C</b>                 | S1482000            | Allindelille Fredskov | ALLINDEL                 | Frøplante   | 137          |
| <b>D</b>                 | S1482100            | Boserup Skov          | BOSERUPC                 | Frøplante   | 23           |
| <b>E</b>                 | S1482200            | Jenle Krat            | JENLEKR                  | Frøplante   | 13           |
| <b>F</b>                 | S1482300            | Bjerge Skov           | BJERGESK                 | Frøplante   | 128          |
| <b>G</b>                 | S1482400            | Draved Skov           | DRAVEDSK                 | Frøplante   | 245          |
| <b>H</b>                 | S1482500            | Mandbjerg Skov        | MANDBJEC                 | Frøplante   | 276          |
| <b>I</b>                 | S1482600            | Madelund              | MADELUND                 | Frøplante   | 23           |
| <b>J</b>                 | S1482700            | Kosteskov             | KOSTESKC                 | Frøplante   | 98           |
| <b>K</b>                 | S1482800            | Ulkerup Skov          | ULKERUP                  | Frøplante   | 293          |
| <b>L</b>                 | S1482900            | Sødal Skov            | SØDALSK                  | Frøplante   | 22           |
| <b>M</b>                 | S1483000            | Esbønderup            | ESBØNDE                  | Frøplante   | 220          |
| <b>N</b>                 | S1483100            | Hald Ege              | HALDEGEC                 | Frøplante   | 40           |
| <b>O</b>                 | S1483200            | Skindbjerglund        | SKINDBJE                 | Frøplante   | 5            |
| <b>P</b>                 | S1483300            | Livø                  | LIVØ                     | Frøplante   | 83           |
| <b>R</b>                 | S1483400            | Kilderne              | KILDER                   | Frøplante   | 61           |
| <b>S</b>                 | S1483500            | Næss                  | NÆSS                     | Frøplante   | 473          |
| <b>T</b>                 | S1483600            | Ø. Gulstav            | Ø.GULST                  | Frøplante   | 22           |
| <b>I alt (19 poster)</b> |                     |                       |                          | <b>2685</b> |              |

Figur 1: Blokfordelingen på arealet.



Figur 2: Plantematerialets fordeling.

|        | Blok 1 | Blok 2 | Blok 3 | Blok 4 | Blok 5 | Blok 6 | Blok 7 | Blok 8 | Blok 9 | Blok 10 |      |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------|
| 14818  | 52     | 50     | 51     | 52     | 52     | 54     | 53     | 53     | 32     | 21      | 470  |
| 14819  | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 6      | 6      | 6      | 6      | 4       | 53   |
| 14820  | 13     | 13     | 14     | 14     | 14     | 13     | 14     | 14     | 14     | 14      | 137  |
| 14821  | 3      | 3      | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2       | 23   |
| 14822  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0       | 13   |
| 14823  | 12     | 12     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13      | 128  |
| 14824  | 27     | 27     | 25     | 26     | 30     | 27     | 26     | 26     | 26     | 5       | 245  |
| 14825  | 28     | 28     | 28     | 27     | 27     | 28     | 28     | 29     | 28     | 25      | 276  |
| 14826  | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 0       | 23   |
| 14827  | 9      | 10     | 9      | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     | 10      | 98   |
| 14828  | 29     | 30     | 30     | 30     | 32     | 30     | 30     | 29     | 29     | 24      | 293  |
| 14829  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3       | 22   |
| 14830  | 21     | 21     | 22     | 23     | 22     | 22     | 23     | 22     | 22     | 22      | 220  |
| 14831  | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 4      | 0      | 0      | 0       | 40   |
| 14832  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 5    |
| 14833  | 9      | 9      | 8      | 8      | 9      | 8      | 8      | 8      | 8      | 8       | 83   |
| 14834  | 6      | 6      | 7      | 6      | 6      | 5      | 6      | 6      | 6      | 7       | 61   |
| 14835  | 48     | 48     | 48     | 48     | 42     | 47     | 48     | 49     | 47     | 48      | 473  |
| 14836  | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 0      | 5       | 22   |
| ukendt | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 1    |
| I alt  | 279    | 278    | 279    | 280    | 280    | 279    | 278    | 273    | 248    | 211     | 2685 |



Detailskitse af plantematerialets placering i blokke.*Blok 1*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14818 | 14828 | 14825 | 14828 | 14825 | 14835 | 14825 | 14818 |
| 34 | 14820 | 14820 | 14835 | 14823 |       | 14824 | 14833 | 14818 |
| 33 | 14820 | 14818 | 14825 | 14824 | 14833 | 14818 | 14830 | 14818 |
| 32 | 14825 | 14825 | 14818 | 14818 | 14818 | 14824 | 14818 | 14827 |
| 31 | 14824 | 14824 | 14825 | 14828 | 14821 | 14821 | 14828 | 14823 |
| 30 | 14825 | 14830 | 14818 | 14835 | 14833 | 14818 | 14818 | 14824 |
| 29 | 14824 | 14830 | 14826 | 14825 | 14824 | 14823 | 14831 | 14831 |
| 28 | 14825 | 14830 | 14818 | 14827 | 14828 | 14825 | 14831 | 14835 |
| 27 | 14825 | 14818 | 14835 | 14834 | 14826 | 14828 | 14824 | 14835 |
| 26 | 14825 | 14835 | 14818 | 14835 | 14823 | 14834 | 14835 | 14830 |
| 25 | 14836 | 14830 | 14818 | 14834 | 14835 | 14819 | 14830 | 14830 |
| 24 | 14828 | 14830 | 14818 | 14828 | 14828 | 14823 | 14818 | 14830 |
| 23 | 14820 | 14828 | 14824 | 14818 | 14824 | 14823 | 14823 | 14833 |
| 22 | 14819 | 14818 | 14828 | 14835 | 14835 | 14822 | 14828 | 14818 |
| 21 | 14828 | 14820 | 14835 | 14818 | 14818 | 14823 | 14835 | 14833 |
| 20 | 14820 | 14818 | 14820 | 14835 | 14818 | 14827 | 14835 | 14825 |
| 19 | 14820 | 14818 | 14833 | 14828 | 14818 | 14825 | 14835 | 14835 |
| 18 | 14835 | 14818 | 14835 | 14834 | 14818 | 14832 | 14835 | 14827 |
| 17 | 14835 | 14835 | 14825 | 14835 | 14828 | 14818 | 14825 | 14831 |
| 16 | 14835 | 14835 | 14818 | 14835 | 14829 | 14818 | 14823 | 14823 |
| 15 | 14825 | 14827 | 14818 | 14835 | 14824 | 14825 | 14823 | 14820 |
| 14 | 14828 | 14818 | 14822 | 14835 | 14824 | 14824 | 14824 | 14830 |
| 13 | 14818 | 14818 | 14818 | 14818 | 14824 | 14830 | 14828 | 14825 |
| 12 | 14835 | 14820 | 14825 | 14835 | 14818 | 14824 | 14818 | 14824 |
| 11 | 14820 | 14819 | 14818 | 14824 | 14825 | 14818 | 14819 | 14833 |
| 10 | 14835 | 14830 | 14835 | 14824 | 14818 | 14835 | 14825 | 14828 |
| 9  | 14827 | 14828 | 14830 | 14824 | 14828 | 14828 | 14835 | 14824 |
| 8  | 14825 | 14835 | 14830 | 14835 | 14833 | 14833 | 14828 | 14818 |
| 7  | 14820 | 14828 | 14819 | 14834 | 14836 | 14824 | 14835 | 14828 |
| 6  | 14824 | 14835 | 14830 | 14828 | 14818 | 14818 | 14828 | 14830 |
| 5  | 14835 | 14835 | 14826 | 14820 | 14821 | 14830 | 14831 | 14835 |
| 4  | 14818 | 14818 | 14834 | 14818 | 14827 | 14823 | 14830 | 14835 |
| 3  | 14836 | 14830 | 14828 | 14818 | 14835 | 14830 | 14828 | 14831 |
| 2  | 14827 | 14825 | 14835 | 14825 | 14828 | 14818 | 14824 | 14824 |
| 1  | 14824 | 14827 | 14825 | 14835 | 14835 | 14835 | 14829 | 14825 |
|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |

*Blok 2*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14834 | 14818 | 14835 | 14825 | 14830 | 14835 | 14820 | 14827 |
| 34 | 14818 | 14828 | 14825 | 14820 | 14818 | 14835 | 14835 | 14828 |
| 33 | 14828 | 14835 | 14824 | 14830 | 14818 | 14818 | 14828 | 14818 |
| 32 | 14835 | 14828 | 14818 | 14823 | 14818 | 14824 | 14824 | 14835 |
| 31 | 14830 | 14828 | 14818 | 14835 | 14835 | 14830 | 14818 | 14818 |
| 30 | 14833 | 14830 | 14828 | 14829 | 14828 | 14835 | 14831 | 14820 |
| 29 | 14831 | 14830 | 14833 | 14825 | 14830 | 14835 | 14818 | 14828 |
| 28 | 14818 | 14828 | 14828 | 14818 | 14825 | 14827 | 14821 | 14835 |
| 27 | 14818 | 14826 | 14835 | 14818 | 14830 | 14828 | 14833 | 14835 |
| 26 | 14828 | 14825 | 14823 | 14825 | 14825 | 14823 | 14835 | 14828 |
| 25 | 14835 | 14830 | 14835 | 14835 | 14818 | 14831 | 14830 | 14828 |
| 24 | 14823 | 14824 | 14828 | 14820 | 14828 | 14833 | 14823 | 14822 |
| 23 | 14835 | 14830 | 14835 | 14818 | 14835 | 14823 | 14835 | 14818 |
| 22 | 14827 | 14818 | 14825 | 14828 | 14830 | 14824 | 14835 | 14835 |
| 21 | 14825 | 14818 | 14835 | 14818 | 14830 | 14828 | 14825 | 14825 |
| 20 | 14820 | 14835 | 14823 | 14818 | 14824 | 14835 | 14827 | 14818 |
| 19 | 14835 | 14825 | 14823 | 14834 | 14823 | 14833 | 14821 | 14835 |
| 18 | 14830 | 14825 | 14835 | 14835 | 14828 | 14818 | 14827 | 14828 |
| 17 | 14832 | 14824 | 14825 | 14824 | 14825 | 14824 | 14835 | 14830 |
| 16 | 14824 | 14828 | 14819 | 14820 | 14818 | 14825 | 14827 | 14834 |
| 15 | 14830 | 14833 | 14835 | 14819 | 14818 | 14824 | 14818 | 14833 |
| 14 | 14825 | 14826 | 14824 | 14831 | 14824 | 14828 | 14818 | 14818 |
| 13 | 14824 | 14818 | 14818 | 14824 | 14825 | 14824 | 14833 | 14829 |
| 12 | 14818 | 14819 | 14828 | 14835 | 14818 | 14820 | 14834 | 14828 |
| 11 | 14820 | 14818 | 14825 | 14825 | 14831 | 14821 | 14835 | 14830 |
| 10 | 14824 | 14830 | 14818 | 14830 | 14835 | 14830 | 14825 | 14824 |
| 9  | 14819 | 14824 | 14820 | 14827 | 14831 | 14818 | 14835 | 14824 |
| 8  | 14827 | 14818 | 14824 | 14835 | 14825 | 14828 | 14835 | 14820 |
| 7  | 14828 | 14824 | 14835 | 14823 | 14824 | 14827 | 14836 | 14818 |
| 6  | 14836 | 14820 | 14818 | 14835 | 14835 | 14824 | 14835 | 14818 |
| 5  | 14830 | 14818 | 14823 | 14834 | 14822 | 14825 | 14825 | 14835 |
| 4  | 14827 | 14835 | 14828 | 14818 | 14820 | 14825 | 14823 | 14818 |
| 3  |       | 14833 | 14818 | 14826 | 14835 | 14834 | 14818 | 14820 |
| 2  | 14818 |       | 14825 | 14818 | 14825 | 14818 | 14825 | 14824 |
| 1  | 14824 | 14818 | 14819 | 14828 | 14828 | 14835 | 14824 | 14835 |
|    | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |



*Blok 3*

|       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 14835 | 14818 | 14818 | 14833 | 14827 | 14830 | 14825 | 14818 |
| 14820 | 14827 | 14818 | 14835 | 14820 | 14828 | 14818 | 14818 |
| 14830 | 14834 | 14823 | 14825 | 14818 | 14818 | 14820 | 14830 |
| 14818 | 14828 | 14825 | 14835 | 14826 | 14828 | 14824 | 14828 |
| 14835 | 14818 | 14823 | 14835 | 14818 | 14827 | 14828 | 14823 |
| 14825 | 14828 | 14835 | 14823 | 14828 | 14823 | 14818 | 14824 |
| 14835 | 14830 | 14835 | 14822 | 14835 | 14828 | 14828 | 14828 |
| 14828 | 14818 | 14824 | 14828 | 14830 | 14835 | 14824 | 14824 |
| 14833 | 14835 | 14830 | 14834 | 14820 | 14820 | 14828 | 14830 |
| 14821 | 14833 | 14827 | 14824 | 14834 | 14820 | 14835 | 14835 |
| 14835 | 14827 | 14825 | 14831 | 14824 | 14818 | 14828 | 14824 |
| 14818 | 14835 | 14829 | 14835 | 14835 | 14824 | 14818 | 14818 |
| 14827 | 14824 | 14819 | 14830 | 14835 | 14835 | 14825 | 14830 |
| 14825 | 14825 | 14835 | 14835 | 14835 | 14825 | 14818 | 14824 |
| 14823 |       | 14820 | 14823 | 14818 | 14818 | 14825 | 14824 |
| 14818 | 14825 | 14831 | 14818 | 14820 | 14818 | 14825 | 14818 |
| 14818 | 14825 | 14830 | 14835 | 14825 | 14820 | 14818 | 14835 |
| 14823 | 14818 | 14835 | 14818 | 14824 | 14835 | 14818 | 14835 |
| 14824 | 14833 | 14818 | 14818 | 14825 | 14836 | 14818 | 14834 |
| 14824 | 14830 | 14824 | 14825 | 14835 | 14835 | 14818 | 14830 |
| 14818 | 14828 | 14830 | 14835 | 14825 | 14833 | 14835 | 14824 |
| 14824 | 14824 | 14818 | 14834 | 14827 | 14818 | 14830 | 14818 |
| 14834 | 14835 | 14825 | 14820 | 14834 | 14820 | 14828 | 14830 |
| 14831 | 14821 | 14818 | 14822 | 14818 | 14828 | 14835 | 14823 |
| 14824 | 14825 | 14828 | 14831 | 14818 | 14818 | 14823 | 14835 |
| 14818 | 14825 | 14835 | 14828 | 14835 | 14818 | 14818 | 14830 |
| 14828 | 14835 | 14829 | 14835 | 14818 | 14830 | 14828 | 14835 |
| 14819 | 14835 | 14830 | 14833 | 14835 | 14828 | 14835 | 14821 |
| 14819 | 14827 | 14827 | 14835 | 14824 | 14824 | 14828 | 14828 |
| 14825 | 14830 | 14832 | 14835 | 14826 | 14818 | 14824 | 14824 |
| 14828 | 14820 | 14833 | 14825 | 14835 | 14830 | 14828 | 14825 |
| 14830 | 14828 | 14819 | 14835 | 14830 | 14818 | 14825 | 14823 |
| 14833 | 14823 | 14828 | 14831 | 14825 | 14828 | 14818 | 14825 |
| 14826 | 14836 | 14819 | 14818 | 14820 | 14835 | 14835 | 14825 |
| 14823 | 14825 | 14818 | 14831 | 14824 | 14820 | 14828 | 14818 |
| 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |

*Blok 4*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14824 | 14835 | 14834 | 14818 | 14818 | 14819 | 14828 | 14818 |
| 34 | 14830 | 14835 | 14835 | 14835 | 14835 | 14830 | 14818 | 14818 |
| 33 | 14818 | 14829 | 14824 | 14818 | 14835 | 14822 | 14835 | 14835 |
| 32 | 14836 | 14818 | 14824 | 14820 | 14835 | 14827 | 14818 | 14823 |
| 31 | 14834 | 14824 | 14828 | 14825 | 14835 | 14825 | 14830 | 14820 |
| 30 | 14818 | 14828 | 14825 | 14827 | 14825 | 14828 | 14818 | 14818 |
| 29 | 14818 | 14824 | 14820 | 14820 | 14827 | 14825 | 14835 | 14834 |
| 28 | 14825 | 14818 | 14835 | 14828 | 14828 | 14830 | 14820 | 14835 |
| 27 | 14818 | 14818 | 14820 | 14818 | 14818 | 14825 | 14825 | 14823 |
| 26 | 14825 | 14824 | 14820 | 14834 | 14828 | 14825 | 14828 | 14835 |
| 25 | 14825 | 14825 | 14824 | 14824 | 14828 | 14827 | 14831 | 14831 |
| 24 | 14818 | 14818 | 14828 | 14833 | 14827 | 14827 | 14825 | 14833 |
| 23 | 14818 | 14835 | 14835 | 14823 | 14824 | 14824 | 14824 | 14824 |
| 22 | 14825 | 14828 | 14835 | 14831 | 14818 | 14820 | 14818 | 14828 |
| 21 | 14833 | 14818 | 14835 | 14825 | 14824 | 14831 | 14825 | 14818 |
| 20 | 14818 | 14828 | 14825 | 14824 | 14818 | 14827 | 14825 | 14835 |
| 19 | 14818 | 14823 | 14828 | 14823 | 14820 | 14832 | 14819 | 14835 |
| 18 | 14818 | 14828 | 14824 | 14830 | 14830 | 14830 | 14824 | 14835 |
| 17 | 14830 | 14835 | 14828 | 14825 | 14818 | 14830 | 14830 | 14831 |
| 16 | 14825 | 14818 | 14818 | 14824 | 14824 | 14835 | 14830 | 14818 |
| 15 | 14828 | 14835 | 14828 | 14833 | 14835 | 14818 | 14824 | 14818 |
| 14 | 14835 | 14818 | 14835 | 14825 | 14818 | 14827 | 14830 | 14821 |
| 13 | 14822 | 14818 | 14834 | 14818 | 14828 | 14823 | 14835 | 14824 |
| 12 | 14835 | 14835 | 14828 | 14825 | 14835 | 14818 | 14828 | 14828 |
| 11 | 14835 | 14828 | 14818 | 14818 | 14825 | 14833 | 14820 | 14828 |
| 10 | 14828 | 14835 | 14830 | 14830 | 14819 | 14823 | 14820 | 14835 |
| 9  | 14825 | 14824 | 14820 | 14833 | 14830 | 14818 | 14826 | 14826 |
| 8  | 14835 | 14827 | 14824 | 14825 | 14836 | 14835 | 14823 | 14819 |
| 7  | 14818 | 14818 | 14818 | 14823 | 14835 | 14830 | 14835 | 14818 |
| 6  | 14818 | 14828 | 14818 | 14833 | 14835 | 14818 | 14835 | 14828 |
| 5  | 14824 | 14824 | 14823 | 14835 | 14824 | 14828 | 14826 | 14830 |
| 4  | 14818 | 14835 | 14835 | 14820 | 14825 | 14834 | 14835 | 14830 |
| 3  | 14823 | 14835 | 14831 | 14830 | 14835 | 14830 | 14833 | 14820 |
| 2  | 14830 | 14823 | 14818 | 14830 | 14827 | 14824 | 14830 | 14829 |
| 1  | 14835 | 14825 | 14823 | 14835 | 14821 | 14828 | 14828 | 14819 |
|    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    |



*Blok 5*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14835 | 14830 | 14824 | 14818 | 14828 | 14830 | 14826 | 14819 |
| 34 | 14835 | 14835 | 14828 | 14825 | 14818 | 14823 | 14824 | 14824 |
| 33 | 14835 | 14831 | 14828 | 14828 | 14825 | 14826 | 14818 | 14818 |
| 32 | 14835 | 14833 | 14835 | 14822 | 14824 | 14818 | 14833 | 14828 |
| 31 | 14830 | 14818 | 14834 | 14830 | 14835 | 14835 | 14818 | 14834 |
| 30 | 14834 | 14835 | 14825 | 14835 | 14828 | 14825 | 14821 | 14828 |
| 29 | 14823 | 14824 | 14828 | 14830 | 14828 | 14828 | 14830 | 14818 |
| 28 | 14825 | 14828 | 14828 | 14835 | 14818 | 14818 | 14835 | 14818 |
| 27 | 14823 | 14825 | 14835 | 14824 | 14824 | 14830 | 14823 | 14828 |
| 26 | 14835 | 14827 | 14831 | 14824 | 14825 | 14824 | 14825 | 14827 |
| 25 | 14835 | 14827 | 14824 | 14833 | 14835 | 14835 | 14818 | 14818 |
| 24 | 14828 | 14818 | 14827 | 14818 | 14824 | 14828 | 14824 | 14818 |
| 23 | 14835 | 14818 | 14820 | 14819 | 14835 | 14818 | 14824 | 14828 |
| 22 | 14830 | 14835 | 14819 | 14818 | 14818 | 14818 | 14825 | 14818 |
| 21 | 14828 | 14833 | 14825 | 14833 | 14824 | 14829 | 14824 | 14828 |
| 20 | 14827 | 14820 | 14820 | 14818 | 14830 | 14820 | 14820 | 14825 |
| 19 | 14835 | 14820 | 14825 | 14830 | 14825 | 14828 | 14820 | 14835 |
| 18 | 14820 | 14824 | 14818 | 14828 | 14825 | 14834 | 14818 | 14835 |
| 17 | 14818 | 14824 | 14833 | 14822 | 14818 | 14818 | 14828 | 14825 |
| 16 | 14823 | 14820 | 14835 | 14831 | 14824 | 14824 | 14818 | 14825 |
| 15 | 14828 | 14835 | 14830 | 14835 | 14824 | 14825 | 14824 | 14818 |
| 14 | 14826 | 14819 | 14824 | 14828 | 14824 | 14827 | 14835 | 14825 |
| 13 | 14825 | 14835 | 14830 | 14818 | 14832 | 14828 | 14834 | 14818 |
| 12 | 14833 | 14835 | 14819 | 14833 | 14835 | 14825 | 14820 | 14818 |
| 11 | 14830 | 14835 | 14830 | 14824 | 14835 | 14827 | 14818 | 14818 |
| 10 | 14835 | 14829 | 14818 | 14818 | 14825 | 14820 | 14828 | 14830 |
| 9  | 14820 | 14818 | 14825 | 14818 | 14824 | 14818 | 14835 | 14828 |
| 8  | 14827 | 14823 | 14825 | 14823 | 14836 | 14825 | 14824 | 14835 |
| 7  | 14818 | 14820 | 14830 | 14823 | 14835 | 14833 | 14828 | 14835 |
| 6  | 14836 | 14834 | 14823 | 14818 | 14835 | 14821 | 14828 | 14830 |
| 5  | 14818 | 14828 | 14835 | 14828 | 14818 | 14830 | 14818 | 14823 |
| 4  | 14823 | 14830 | 14830 | 14835 | 14824 | 14818 | 14825 | 14827 |
| 3  | 14818 | 14818 | 14827 | 14830 | 14824 | 14824 | 14818 | 14823 |
| 2  | 14824 | 14835 | 14823 | 14828 | 14825 | 14828 | 14830 | 14831 |
| 1  | 14820 | 14825 | 14831 | 14818 | 14835 | 14818 | 14831 | 14818 |
|    | 33    | 34    | 35    | 36    | 37    | 38    | 39    | 40    |

*Blok 6*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14830 | 14818 | 14833 | 14818 | 14818 | 14825 | 14819 | 14818 |
| 34 | 14828 | 14835 | 14830 | 14828 | 14828 | 14830 | 14818 | 14835 |
| 33 | 14820 | 14824 | 14836 | 14830 | 14825 | 14825 | 14818 | 14835 |
| 32 | 14818 | 14820 | 14828 | 14824 | 14818 | 14824 | 14824 | 14821 |
| 31 | 14825 | 14824 | 14818 | 14818 | 14818 | 14819 | 14831 | 14818 |
| 30 | 14830 | 14818 | 14831 | 14824 | 14835 | 14835 | 14818 | 14828 |
| 29 | 14818 | 14830 | 14828 | 14828 | 14835 | 14835 | 14822 | 14827 |
| 28 | 14824 | 14835 | 14835 | 14818 | 14830 | 14818 | 14818 | 14824 |
| 27 | 14833 | 14830 | 14818 | 14818 | 14825 | 14818 | 14835 | 14833 |
| 26 | 14828 | 14820 | 14821 | 14824 | 14824 | 14818 | 14830 | 14828 |
| 25 | 14827 | 14820 | 14824 | 14830 | 14820 | 14835 | 14834 | 14818 |
| 24 | 14825 | 14824 | 14824 | 14824 | 14818 | 14818 | 14818 | 14828 |
| 23 | 14818 | 14830 | 14835 | 14828 | 14818 | 14835 | 14834 | 14835 |
| 22 | 14825 | 14825 | 14825 | 14825 | 14835 | 14835 | 14823 | 14823 |
| 21 | 14825 | 14828 | 14828 | 14830 | 14825 | 14824 | 14828 | 14831 |
| 20 | 14824 | 14835 | 14835 | 14818 | 14835 | 14818 | 14818 | 14819 |
| 19 | 14823 | 14825 | 14818 | 14824 | 14835 | 14828 | 14824 | 14824 |
| 18 | 14823 | 14818 | 14823 | 14834 | 14818 | 14833 | 14818 | 14825 |
| 17 | 14828 | 14826 | 14835 | 14818 | 14835 | 14827 | 14820 | 14830 |
| 16 | 14828 | 14827 | 14835 | 14835 | 14835 | 14828 | 14827 | 14818 |
| 15 | 14835 | 14835 | 14825 | 14825 | 14823 | 14829 | 14822 | 14818 |
| 14 | 14820 | 14835 | 14830 | 14835 | 14828 | 14835 | 14827 | 14834 |
| 13 | 14824 | 14827 | 14835 | 14828 | 14830 | 14828 | 14828 | 14835 |
| 12 | 14835 | 14828 | 14825 | 14818 | 14830 | 14830 | 14818 | 14820 |
| 11 | 14835 | 14827 | 14835 | 14820 | 14828 | 14835 | 14823 | 14824 |
| 10 | 14820 | 14818 | 14819 | 14835 | 14825 | 14819 | 14818 | 14833 |
| 9  | 14828 | 14818 | 14827 | 14831 | 14824 | 14818 | 14828 | 14820 |
| 8  | 14834 | 14825 | 14820 | 14828 | 14818 | 14835 | 14823 | 14830 |
| 7  | 14823 | 14825 | 14824 | 14826 | 14830 | 14835 | 14825 | 14835 |
| 6  | 14824 | 14827 | 14818 | 14825 | 14831 | 14835 | 14818 | 14835 |
| 5  | 14823 | 14824 | 14825 | 14824 | 14825 | 14823 | 14819 | 14828 |
| 4  | 14831 | 14823 | 14825 | 14828 | 14824 | 14833 | 14835 | 14833 |
| 3  | 14829 | 14835 | 14830 | 14836 | 14835 | 14830 | 14818 | 14818 |
| 2  | 14820 | 14818 | 14828 | 14835 | 14825 |       | 14825 | 14835 |
| 1  | 14825 | 14818 | 14818 | 14818 | 14830 | 14823 | 14833 | 14818 |
|    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    |



*Blok 7*

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14818 | 14833 | 14824 | 14835 | 14823 | 14818 | 14835 |       |
| 34 | 14818 | 14824 | 14828 | 14818 | 14823 | 14825 | 14825 |       |
| 33 | 14824 | 14825 | 14823 | 14825 | 14830 | 14818 | 14818 | 14835 |
| 32 | 14830 | 14823 | 14825 | 14826 | 14833 | 14821 | 14835 | 14818 |
| 31 | 14833 | 14834 | 14835 | 14835 | 14824 | 14835 | 14835 | 14828 |
| 30 | 14835 | 14827 | 14836 | 14825 | 14835 | 14828 | 14824 | 14830 |
| 29 | 14818 | 14825 | 14818 | 14835 | 14835 | 14825 | 14830 | 14829 |
| 28 | 14818 | 14818 | 14824 | 14818 | 14818 | 14825 | 14828 | 14825 |
| 27 | 14835 | 14819 | 14825 | 14833 | 14824 | 14824 | 14824 | 14835 |
| 26 | 14823 | 14819 | 14824 | 14834 | 14827 | 14818 | 14827 | 14835 |
| 25 | 14824 | 14818 | 14822 | 14818 | 14828 | 14828 | 14818 | 14818 |
| 24 | 14825 | 14828 | 14830 | 14828 | 14820 | 14830 | 14820 | 14835 |
| 23 | 14830 | 14835 | 14827 | 14819 | 14834 | 14827 | 14828 | 14835 |
| 22 | 14825 | 14824 | 14835 | 14818 | 14830 | 14836 | 14818 | 14835 |
| 21 | 14830 | 14835 | 14830 | 14835 | 14820 | 14830 | 14818 | 14818 |
| 20 | 14825 | 14828 | 14819 | 14835 | 14831 | 14835 | 14825 | 14827 |
| 19 | 14828 | 14818 | 14820 | 14825 | 14818 | 14830 | 14818 | 14835 |
| 18 | 14825 | 14818 | 14818 | 14818 | 14828 | 14824 | 14831 | 14830 |
| 17 | 14818 | 14824 | 14825 | 14823 | 14831 | 14820 | 14823 | 14830 |
| 16 | 14825 | 14818 | 14835 | 14818 | 14820 | 14828 | 14828 | 14825 |
| 15 | 14830 | 14821 | 14833 | 14828 | 14818 | 14823 | 14820 | 14824 |
| 14 | 14818 | 14828 | 14828 | 14833 | 14818 | 14835 | 14818 | 14824 |
| 13 | 14834 | 14824 | 14818 | 14835 | 14835 | 14823 | 14820 | 14824 |
| 12 | 14829 | 14824 | 14825 | 14835 | 14835 | 14820 | 14818 | 14835 |
| 11 | 14820 | 14825 | 14830 | 14833 | 14818 | 14828 | 14828 | 14830 |
| 10 | 14823 | 14835 | 14828 | 14828 | 14818 | 14825 | 14835 | 14835 |
| 9  | 14835 | 14830 | 14828 | 14824 | 14828 | 14828 | 14830 | 14818 |
| 8  | 14835 | 14830 | 14835 | 14825 | 14828 | 14818 | 14824 | 14828 |
| 7  | 14823 | 14835 | 14825 | 14825 | 14828 | 14818 | 14830 | 14824 |
| 6  | 14818 | 14818 | 14828 | 14826 | 14818 | 14827 | 14835 | 14818 |
| 5  | 14820 | 14827 | 14818 | 14820 | 14818 | 14833 | 14823 | 14818 |
| 4  | 14818 | 14825 | 14834 | 14824 | 14835 | 14819 | 14818 | 14835 |
| 3  | 14824 | 14835 | 14818 | 14831 | 14819 | 14828 | 14827 | 14835 |
| 2  | 14835 | 14823 | 14830 | 14828 | 14820 | 14824 | 14835 | 14834 |
| 1  | 14818 | 14835 | 14824 | 14820 | 14825 | 14835 | 14827 | 14830 |
|    | 49    | 50    | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    | 56    |

## Blok 8

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14824 | 14825 | 14818 | 14835 | 14833 | 14818 | 14824 |       |
| 34 | 14825 | 14830 | 14824 | 14823 | 14825 | 14818 | 14835 |       |
| 33 | 14834 | 14828 | 14828 | 14820 | 14835 | 14828 | 14824 |       |
| 32 | 14823 | 14835 | 14829 | 14818 | 14827 | 14835 | 14818 |       |
| 31 | 14828 | 14835 | 14828 | 14818 | 14818 | 14818 | 14818 |       |
| 30 | 14834 | 14834 | 14819 | 14818 | 14835 | 14833 | 14818 |       |
| 29 | 14835 | 14818 | 14834 | 14825 | 14833 | 14835 | 14835 |       |
| 28 | 14828 | 14818 | 14823 | 14825 | 14829 | 14824 | 14825 | 14825 |
| 27 | 14828 | 14818 | 14828 | 14825 | 14835 | 14818 | 14825 | 14835 |
| 26 | 14820 | 14830 | 14825 | 14818 | 14835 | 14830 | 14826 | 14819 |
| 25 | 14823 | 14835 | 14825 | 14828 | 14824 | 14828 | 14828 | 14818 |
| 24 | 14835 | 14818 | 14830 | 14824 | 14818 | 14828 | 14824 | 14824 |
| 23 | 14835 | 14828 | 14827 | 14818 | 14825 | 14830 | 14828 | 14828 |
| 22 | 14835 | 14824 | 14820 | 14827 | 14818 | 14835 | 14824 | 14833 |
| 21 | 14835 | 14818 | 14823 | 14827 | 14818 | 14820 | 14820 | 14828 |
| 20 | 14835 | 14830 | 14820 | 14825 | 14824 | 14828 | 14828 | 14828 |
| 19 | 14835 | 14834 | 14826 | 14835 | 14818 | 14827 | 14827 | 14824 |
| 18 | 14824 | 14828 | 14825 | 14825 | 14828 | 14824 | 14835 | 14833 |
| 17 | 14827 | 14828 | 14830 | 14820 | 14830 | 14835 | 14820 | 14825 |
| 16 | 14818 | 14818 | 14830 | 14827 | 14824 | 14828 | 14833 | 14818 |
| 15 | 14835 | 14835 | 14835 | 14825 | 14825 | 14835 | 14818 | 14828 |
| 14 | 14830 | 14818 | 14819 | 14819 | 14820 | 14824 | 14830 | 14818 |
| 13 | 14825 | 14835 | 14825 | 14834 | 14830 | 14824 | 14824 | 14835 |
| 12 | 14835 | 14835 | 14825 | 14825 | 14835 | 14824 | 14818 | 14818 |
| 11 | 14828 | 14828 | 14824 | 14825 | 14828 | 14819 | 14824 | 14818 |
| 10 | 14835 | 14835 | 14823 | 14825 | 14825 | 14823 | 14835 | 14818 |
| 9  | 14835 | 14835 | 14820 | 14835 | 14827 | 14818 | 14820 | 14823 |
| 8  | 14823 | 14818 | 14823 | 14830 | 14821 | 14825 | 14818 | 14835 |
| 7  | 14835 | 14820 | 14835 | 14819 | 14824 | 14835 | 14820 | 14830 |
| 6  | 14818 | 14835 | 14818 | 14823 | 14835 | 14830 | 14835 | 14818 |
| 5  | 14830 | 14830 | 14830 | 14830 | 14835 | 14828 | 14825 | 14825 |
| 4  | 14818 | 14833 | 14818 | 14823 | 14836 | 14835 | 14833 | 14835 |
| 3  | 14830 | 14830 | 14818 | 14825 | 14824 | 14818 | 14818 | 14818 |
| 2  | 14821 | 14818 | 14830 | 14820 | 14824 | 14818 | 14818 | 14828 |
| 1  | 14824 | 14818 | 14836 | 14818 | 14827 | 14818 | 14818 | 14823 |
|    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    | 64    |



## BLOK 9

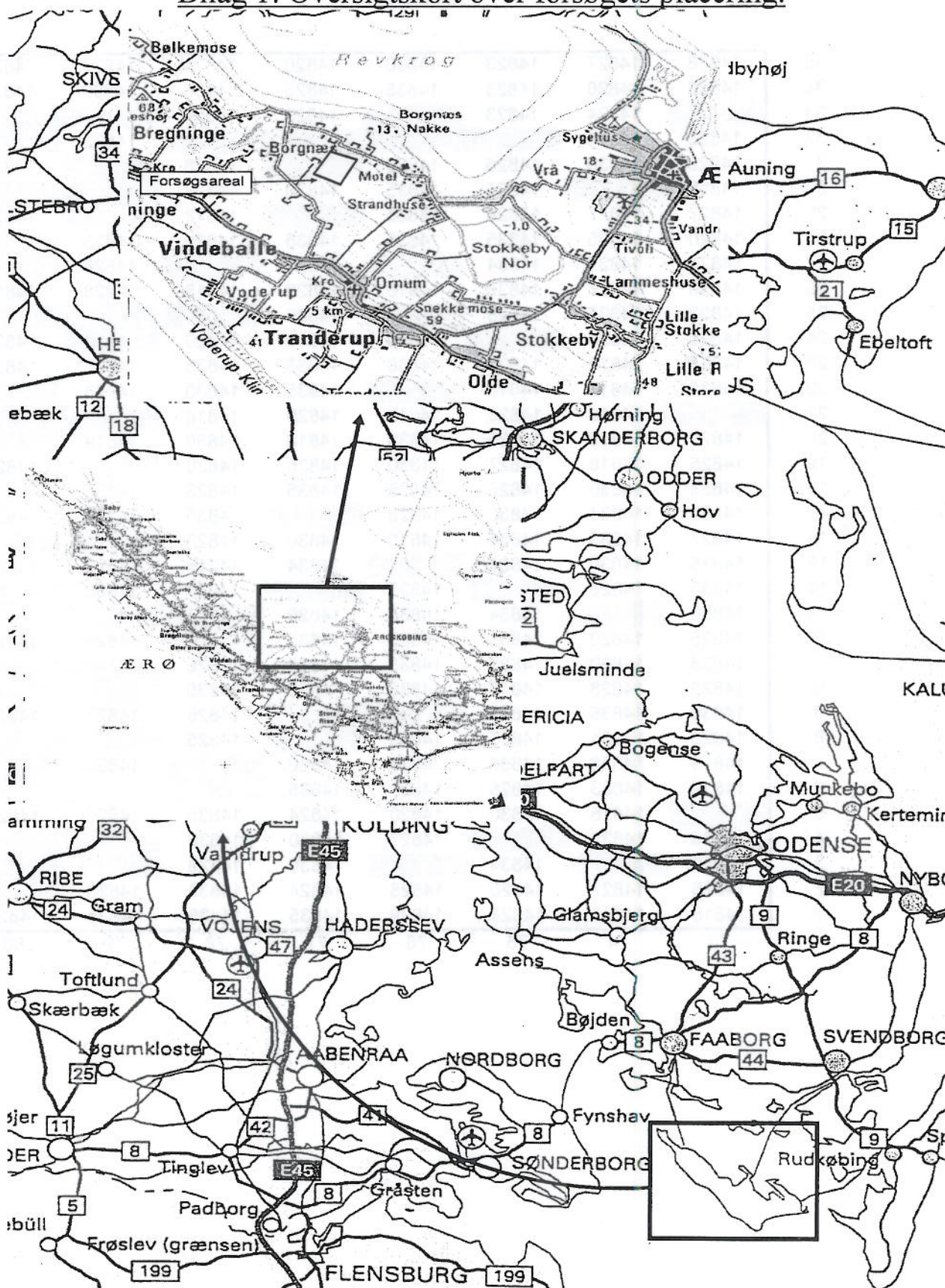
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14818 | 14829 | 14830 | 14819 | 14833 | 14830 | 14823 | 14827 |
| 34 | 14825 | 14823 | 14824 | 14835 | 14824 | 14825 |       |       |
| 33 | 14825 | 14830 | 14828 | 14833 | 14830 | 14824 |       |       |
| 32 | 14819 | 14835 | 14830 | 14835 | 14830 | 14824 | 14828 |       |
| 31 | 14818 | 14825 | 14835 | 14830 | 14835 | 14825 |       | 14828 |
| 30 | 14821 | 14823 | 14824 | 14820 | 14825 | 14828 | 14823 |       |
| 29 | 14828 | 14818 | 14828 | 14825 | 14824 | 14824 |       | 14835 |
| 28 | 14830 | 14818 | 14835 |       | 14818 |       | 14824 |       |
| 27 | 14828 | 14818 | 14825 | 14828 | 14835 | 14824 |       | 14835 |
| 26 | 14828 | 14825 | 14828 | 14835 |       | 14820 | 14835 |       |
| 25 | 14825 | 14830 | 14818 | 14835 | 14835 | 14828 |       | 14828 |
| 24 | 14825 | 14828 | 14835 | 14835 | 14828 | 14835 | 14818 |       |
| 23 | 14818 | 14835 | 14818 | 14825 | 14818 | 14824 |       | 14835 |
| 22 | 14818 | 14825 | 14835 | 14823 | 14818 | 14835 | 14834 |       |
| 21 | 14835 | 14835 | 14830 | 14824 | 14830 | 14835 |       | 14827 |
| 20 | 14835 | 14830 | 14818 | 14833 | 14829 | 14825 | 14834 |       |
| 19 | 14830 | 14820 | 14834 | 14835 | 14824 |       | 14820 | 14823 |
| 18 | 14825 | 14828 | 14825 | 14818 | 14820 | 14825 | 14823 |       |
| 17 | 14825 | 14829 | 14825 | 14834 | 14818 | 14818 | 14834 | 14830 |
| 16 | 14828 | 14820 | 14828 | 14825 | 14825 | 14818 | 14819 |       |
| 15 | 14830 | 14820 | 14818 | 14835 | 14835 | 14823 | 14835 | 14818 |
| 14 | 14826 | 14830 | 14824 | 14828 | 14824 | 14818 | 14827 |       |
| 13 | 14830 | 14823 | 14835 | 14826 | 14828 | 14819 | 14824 | 14825 |
| 12 | 14827 | 14830 | 14818 | 14824 | 14824 | 14828 | 14835 |       |
| 11 | 14819 | 14835 | 14825 | 14835 | 14820 | 14820 | 14819 | 14830 |
| 10 | 14823 | 14818 | 14833 | 14827 | 14835 | 14828 | 14835 |       |
| 9  | 14823 | 14825 | 14835 | 14818 | 14824 | 14820 | 14835 | 14835 |
| 8  | 14820 | 14835 | 14821 | 14827 | 14828 | 14820 | 14824 |       |
| 7  | 14827 | 14835 | 14835 | 14820 | 14828 | 14828 |       | 14824 |
| 6  | 14828 | 14818 | 14824 | 14828 | 14820 | 14835 | 14824 |       |
| 5  | 14833 | 14827 | 14835 | 14833 | 14825 | 14824 | 14834 | 14818 |
| 4  | 14818 | 14818 | 14818 | 14828 |       | 14828 | 14818 |       |
| 3  | 14825 | 14818 | 14824 | 14830 | 14823 | 14823 | 14828 | 14824 |
| 2  | 14833 | 14835 | 14835 | 14827 | 14835 | 14825 | 14824 |       |
| 1  | 14830 | 14833 | 14827 | 14835 | 14835 | 14825 | 14818 | 14830 |
|    | 65    | 66    | 67    | 68    | 69    | 70    | 71    | 72    |

# Blok 10

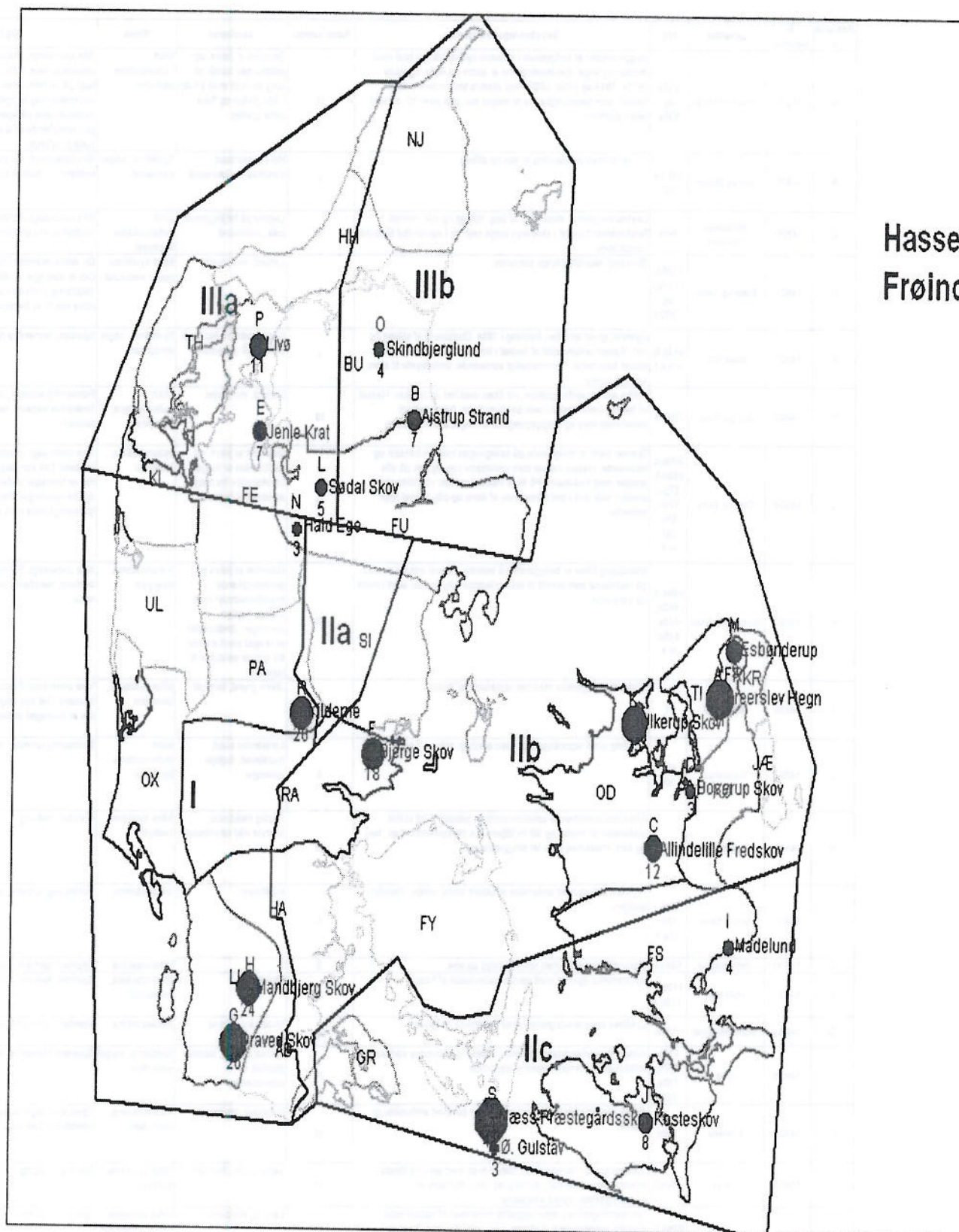
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 35 | 14828 | 14827 | 14823 | 14830 | 14820 | 14828 | 14823 | 14823 |
| 34 | 14828 | 14820 | 14823 | 14835 | 14825 | 14835 | 14830 | 14830 |
| 33 |       | 14824 | 14823 |       | 14823 | 14825 |       |       |
| 32 | 14828 | 14818 |       |       |       |       | 14823 |       |
| 31 | 14828 | 14836 | 14825 | 14825 |       | 14828 |       | 14818 |
| 30 | 14818 |       | 14825 | 14835 | 14830 | 14828 |       |       |
| 29 | 14827 | 14827 | 14828 | 14835 |       | 14818 |       | 14824 |
| 28 | 14820 | 14825 | 14835 | 14835 | 14835 | 14820 | 14825 |       |
| 27 | 14825 | 14821 | 14834 |       | 14833 |       | 14828 |       |
| 26 | 14835 | 14827 | 14835 | 14818 | 14828 | 14818 | 14828 | 14818 |
| 25 | 14833 | 14834 | 14828 |       | 14830 |       |       |       |
| 24 | 14825 | 14835 |       | 14818 | 14818 | 14820 |       | 14820 |
| 23 | 14827 | 14818 | 14821 | 14830 | 14835 | 14833 | 14825 | 14835 |
| 22 | 14830 | 14818 | 14818 |       | 14835 | 14830 | 14823 |       |
| 21 |       | 14818 | 14828 | 14819 | 14829 | 14818 |       |       |
| 20 | 14820 | 14835 | 14825 | 14833 | 14818 | 14836 | 14819 |       |
| 19 | 14825 | 14818 | 14827 | 14830 | 14835 | 14828 |       | 14823 |
| 18 | 14833 | 14830 | 14825 | 14835 | 14835 | 14823 | 14836 |       |
| 17 | 14830 | 14834 | 14830 | 14828 |       | 14835 | 14835 | 14823 |
| 16 | 14827 | 14835 | 14836 | 14818 | 14830 | 14820 |       |       |
| 15 | 14835 | 14830 | 14835 |       | 14834 | 14818 | 14820 | 14835 |
| 14 | 14835 | 14828 |       | 14835 |       | 14835 | 14836 |       |
| 13 | 14830 |       | 14834 | 14835 | 14828 |       |       |       |
| 12 | 14825 | 14820 | 14835 | 14835 | 14835 |       | 14823 | 14824 |
| 11 | 14835 | 14830 | 14828 | 14835 | 14833 | 14825 |       |       |
| 10 | 14825 | 14828 | 14818 | 14835 | 14823 | 14835 |       |       |
| 9  | 14835 | 14835 | 14835 |       |       | 14825 | 14827 | 14835 |
| 8  | 14825 | 14834 | 14825 | 14835 |       | 14825 |       |       |
| 7  | 14819 | 14818 | 14835 | 14835 | 14830 |       | 14835 |       |
| 6  | 14819 | 14833 | 14825 | 14820 | 14835 |       |       |       |
| 5  |       | 14828 | 14830 | 14820 | 14824 | 14835 | 14820 | 14825 |
| 4  | 14835 | 14835 |       | 14827 | 14830 | 14830 |       |       |
| 3  | 14830 |       | 14834 |       | 14830 | 14829 |       |       |
| 2  | 14825 | 14827 | 14820 | 14825 | 14824 | 14833 | 14828 |       |
| 1  | 14818 | 14825 | 14828 | 14829 | 14835 | 14828 | 14835 | 14828 |
|    | 73    | 74    | 75    | 76    | 77    | 78    | 79    | 80    |



# Bilag 1: Oversigtskort over forsøgets placering.



Bilag 2a: Geografisk placering af modertræerne.





## Bilag 2b: Beskrivelse af indsamlingslokaliteterne.

| Bestand nr. | S-nummer | Lokalitet              | Afd.                                      | Bevoksningsbeskrivelse   | Antal orter | Jordbund  | Klima                             | Oprindelse   |
|-------------|----------|------------------------|---|--|-------------|---|-----------------------------------|--|
| A           | 14818    | Freerslev Hegn         | 912a og 928a                              | Begge arealer er beliggende i skovens sydkant langs skel mod marker og enge. Bevoksningerne er ældre ret åben egeskov (912a: 1914 og 928a: 1892) med stedsvis tæt undervækst af hassel, som gennemgående er meget høj, ofte over 10 m, med tykke stammer.  | 31          | Grunden er jævn, og jordbunden består af tung lermuld med en del våde pletter og flere dybe grefter.                                      | Mildt indlandsklima, beskyttet.   | Ikke undersøgt. Hasselbestandens tæthed og ensartede høje alder i afd. 928a kan være et tegn på, at bestanden er etableret kunstigt ved underplantning af egeskoven for at hæmme varisdannelse på egne. Nødderne er gennemgående små og varierende af form; korte til aflange. |
| B           | 14819    | Ajstrup Strand         | 131 og 132                                | Gl. rødel med indblanding af ask og stikeg.  | 7           | Hævet havbund, vandlidende løvejord.  | Kystklima, noget vindudsat.       | Ikke undersøgt. Formentlig rent naturlig bestand. Nødderne er gennemgående små   |
| C           | 14820    | Allindellille Fredskov | flere                                     | Løvblandingsskov domineret af bøg, stikeg og ask. Hassel forekommer hyppigt i skovbryn langs veje og i spredt-tæt bestand i underskov  | 12          | Lerjord på højtliggende kalk, muldbund  | Mildt indlandsklima, beskyttet.   | Ikke undersøgt. Formentlig naturlig bestand. Nødderne er varierende af form og størrelse.  |
| D           | 14821    | Boserup Skov           | 1295a, 1311e,f og 1323c                   | SV-vendt skovbryn langs askeskov.  | 3           | Lerjord, muldbund   | Mildt kystklima, noget vindudsat. | De ældre individer i bestanden er oprindelige. Der er foretaget en lille indplantning af hassel i 1990'erne, men de vurderes ikke at være store nok til at bidrage til pollineringen i 2000  |
| E           | 14822    | Jenle Krat             | 543a,b,c,d,e,f                            | Egekrat, groet op siden fredning i 1934. Domineret af stikeg og ask. Spredt undervækst af hassel i hele skoven, i SØ-enden sluttet hasselkrat. Formmæssigt varierende, undertrykte til store kraftige buske  | 7           | Varierende fra fed ler til sandet på skrænterne.  | Kystklima, noget vindudsat.       | Spontan, formentlig naturlig   |
| F           | 14823    | Bjerge Skov            | 3155a                                     | Ældre ensaldrende egeskov, ret åben med tæt underskov. Hassel er hyppig undervækst i hele bevoksningen, formmæssigt varierende lave og skyggeprægede til meget store og brede  | 18          | Lerjord, muldbund   | Mildt indlandsklima, beskyttet.   | Formentlig spontan, oprindelig, muligvis forældede hassel i have og hegn syd for skoven.   |
| G           | 14824    | Draved Skov            | 366a,c; 368a; 370a; 374h; 386; 387; m.fl. | Draved Skov er beliggende på overgangen mellem bakke og hedeslette. Hassel vokser som underskov i eg og ask på alle arealer med muldbund. På flere lokaliteter, især vandlidende arealer, står den i tætte bestande af store og ofte meget høje individer. | 26          | Grunden er jævn, og jordbunden er meget afvekslende fra mager sandmor til lermuld.  | Indlandsklima, beskyttet          | Ikke undersøgt. Formentlig rent naturlig bestand. Det kan dog ikke helt udelukkes, at der er foretaget underplantning af ældre egebevoksninger. Nødderne er gennemgående små og korte.   |
| H           | 14825    | Mandbjerg Skov         | 435a,b; 442a; 443a; 445a; m.fl.           | Mandbjerg Skov er beliggende på bakke. Hassel vokser overalt på muldbund som spredt til tæt underskov i eg og ask samt i indre og ydre bryn.   | 24          | Grunden er jævn og gennemgående grundvandsnær med mange fugtige lavninger. Jordbunden er meget afvekslende fra mager sandmor til lermuld. | Indlandsklima, beskyttet          | Ikke undersøgt. Formentlig rent naturlig bestand. Nødderne er gennemgående små og korte.   |
| I           | 14826    | Madelund               | ?   | Ældre åben egeskov med tæt underskov af hassel.  | 4           | Jævn grund, lermuld   | Mildt kystklima, beskyttet        | Ikke undersøgt. Formentlig rent naturlig bestand. Det kan dog ikke helt udelukkes, at der er foretaget underplantning med hassel.  |
| J           | 14827    | Kosteskov              | 101-104                                   | 140-årig urørt tilgrønningsskov med avnbøg, stikeg, bøg og navr.   | 8           | Lerblandet sand, muldbund, fugtige lavninger.   | Mildt indlandsklima, beskyttet.   | Formentlig spontan, oprindelig   |
| K           | 14828    | Ulkerup Skov           | 131d                                      | Åben mellemaldrende askebevoksning, plantet, med sluttet underskov af hassel og lidt hvidtjørn. En del opvækst af ær, bøg og elm. Haslemes form let skyggepræget   | 25          | Frodig muldbund, stedsvis våd lørbund   | Mildt kystklima, beskyttet        | Spontan, naturlig  |
| L           | 14829    | Sædal Skov             | 24a, 16b, 13a,b                           | Primært stikeg med underskov af blandt andet hassel. Relativt lysåben.   | 5           | Muldbund.   | Indlandsklima                     | Formentlig spontan, oprindelig   |
| M           | 14830    | Esbønderup             | 184b,c                                    | Gammelt overdrev med spredte bøg og ege.   | 9           | ?   | Indlandsklima                     | Spontan, formentlig naturlig   |
| N           | 14831    | Hald Ege               | 1136 a, 1150 a                            | Højstammet egekrat med spredt undervækst af hassel   | 3           | Muldbund  | Indlandsklima, frostudsat         | Spontan, formentlig naturlig   |
| O           | 14832    | Skindbjerglund         | 331a                                      | Lysåben egegræsningsskov med underskov af hassel   | 4           | Muldbund, stærkt kuperet.   | Indlandsklima                     | Spontan, formentlig naturlig   |
| P           | 14833    | Livø                   | 736b, 737b, 739a, 740a                    | Artsrigt krat af løvtræer og buske. Hassel forekommer som spredt indblanding. Formen stærkt vindpåvirket   | 11          | Gruset til leret, stedsvis plastisk ler - udskriddende.   | Kystklima, meget vindudsat.       | Spontan, formentlig naturlig   |
| R           | 14834    | Kilderne               | 810c                                      | Ældre egeskov fra 1820 med en næsten komplet underskov af hassel   | 20          | Sandjord, morbund   | Indlandsklima, frostudsat         | Egekrattet ligger isoleret og må betragtes som oprindeligt. Det samme må gælde hasselen.   |
| S           | 14835    | Næss                   | 444a,b                                    | Stævningsskov domineret af hassel med med spredtstående overstandere af stikeg, avnbøg og navr. Haslerne er gennemgående meget opknæbne.   | 41          | Jævn grund, lermuld   | Mildt kystklima, beskyttet        | Spontan, naturlig  |
| T           | 14836    | Ø. Gulstav             | 624a,b,c,d,e,f                            | Løvblandingsskov i stævningsdrift domineret af hassel med spredte overstandere af stikeg, bøg, ask, skovelm, navr og avnbøg mm. Langs kanter og bryn desuden en del hvidtjørn og vildæbler.  | 3           | Lerjord, muld-mor   | Mildt kystklima, meget vindudsat. | Spontan, naturlig  |

## Arbejdsrapporter Skov & Landskab

|                |   |
|----------------|---|
| Nr. 60 . 2009  | Anlægsrapport - F418/FP420 Slåen ( <i>Prunus spinosa</i> )                                    |
| Nr. 61 . 2009  | Evaluering af kommuneplanstrategier. Notat 1: Litteraturstudie om strategisk planlægning      |
| Nr. 62 . 2009  | Evaluering af kommuneplanstrategier. Notat 2: Screening af planstrategier                     |
| Nr. 63 . 2009  | Evaluering af kommuneplanstrategier. Notat 3: Case-beskrivelser-Tværgående analyse-Konklusion |
| Nr. 64 . 2009  | Evaluering af kommuneplanstrategier. Notat 4: Kommunikationsanalyse                           |
| Nr. 65 . 2009  | Anlægsrapport - F417/FP419 Slåen ( <i>Prunus spinosa</i> ) vestpulje                          |
| Nr. 66 . 2009  | Anlægsrapport - F419/FP295 Dunbirk ( <i>Betula pubescens</i> )                                |
| Nr. 67 . 2009  | Indsamlingsrapport af frø af Kirsebær fra det vestlige Danmark ( <i>Prunus Avium</i> ) 2004   |
| Nr. 68 . 2009  | Alternative indkomster til skovbruget på Løndal Gods  |
| Nr. 69 . 2009  | Alternative indkomster til skovbruget på Vallø Stift  |
| Nr. 70 . 2009  | Indsamlingsrapport af frø af Benved ( <i>Euonymus europaeus</i> ) i 2002                      |
| Nr. 71 . 2009  | Anlægsrapport - F408/FP417 Engriflet hvidtjørn ( <i>Crataegus monogyna</i> ) østpulje         |
| Nr. 72 . 2009  | Anlægsrapport - F421/FP428 Rød kornel ( <i>Cornus sanguinea</i> ) vestpulje                   |
| Nr. 73 . 2009  | Anlægsrapport - F383/FP290 Landskabsask ( <i>Fraxinus excelsior</i> )                         |
| Nr. 74 . 2009  | Anlægsrapport - F384/FP291 Landskabsask ( <i>Fraxinus excelsior</i> )                         |
| Nr. 75 . 2009  | Anlægsrapport - F390/FP406 Skovæble ( <i>Malus sylvestris</i> ) østanlæg                      |
| Nr. 76 . 2009  | Anlægsrapport - F392/FP405 Skovæble ( <i>Malus sylvestris</i> ) vestanlæg                     |
| Nr. 77 . 2009  | Anlægsrapport - F398/FP275 Lind ( <i>Tilia cordata</i> ) vestpulje                            |
| Nr. 78 . 2009  | Anlægsrapport - F399/FP276 Lind ( <i>Tilia cordata</i> ) østpulje                             |
| Nr. 79 . 2009  | Indsamling af frø fra rødæl ( <i>Alnus glutinosa</i> L.) i efteråret 2001                     |
| Nr. 80 . 2009  | Indsamling af frø fra koral hvidtjørn ( <i>Crataegus rhipidophylla</i> )                      |
| Nr. 81 . 2009  | Anlægsrapport - F390/FP406 Skovæble ( <i>Malus sylvestris</i> ) østanlæg                      |
| Nr. 82 . 2009  | Indsamling af frø fra vintereg ( <i>Quercus petraea</i> Matt. Liebl.)                         |
| Nr. 83 . 2009  | Indsamling af frø fra tørst ( <i>Frangula alnus</i> )   |
| Nr. 84 . 2009  | Anlægsrapport - F390/FP406 Skovæble ( <i>Malus sylvestris</i> ) østanlæg                      |
| Nr. 85 . 2009  | Indsamling af frø fra spidsløn ( <i>Acer platanoides</i> ) i efteråret 2006                   |
| Nr. 86 . 2009  | Indsamling af frø fra Navr ( <i>Acer campestre</i> )  |
| Nr. 87 . 2009  | Indsamling af frø fra ask ( <i>Fraxinus excelsior</i> )                                       |
| Nr. 90 . 2009  | Indsamling af vegetativt plantemateriale af Fjeldribs ( <i>Ribes alpinum</i> )                |
| Nr. 91 . 2009  | Anlægsrapport - F395/FP421 Fuglekirsebær ( <i>Prunus avium</i> ) vestpulje                    |
| Nr. 92 . 2009  | Indsamling af frø fra dunbirk ( <i>Betula pubescens</i> Ehrh)                                 |
| Nr. 93 . 2009  | Indsamling af frø fra stilkeg ( <i>Quercus robur</i> L.)                                      |
| Nr. 94 . 2009  | Anlægsrapport - F400/FP292 Rødel ( <i>Alnus glutinosa</i> )                                   |
| Nr. 95 . 2009  | Anlægsrapport - F401/FP293 Rødel ( <i>Alnus glutinosa</i> )                                   |
| Nr. 96 . 2009  | Anlægsrapport - F373/FP286 Vintereg ( <i>Quercus petraea</i> ) vestpulje                      |
| Nr. 97 . 2009  | Anlægsrapport - F438FP413 Skovæble ( <i>Malus sylvestris</i> )                                |
| Nr. 98 . 2009  | Anlægsrapport - F428/FP425 Spidsløn ( <i>Acer platanoides</i> ) østpulje                      |
| Nr. 99 . 2009  | Anlægsrapport - F429/FP426 Spidsløn ( <i>Acer platanoides</i> ) plus                          |
| Nr. 100 . 2009 | Anlægsrapport - F374/FP287 Stilkeg ( <i>Quercus robur</i> ) østpulje                          |
| Nr. 106 . 2010 | Anlægsrapport - F396/FP422 Fuglekirsebær ( <i>Prunus avium</i> ) vestpulje                    |
| Nr. 107 . 2010 | Anlægsrapport - F391/FP415 Hassel ( <i>Corylus avellana</i> )                                 |